ÉDITION GLOBALE

S'abonner

{Sciences²}

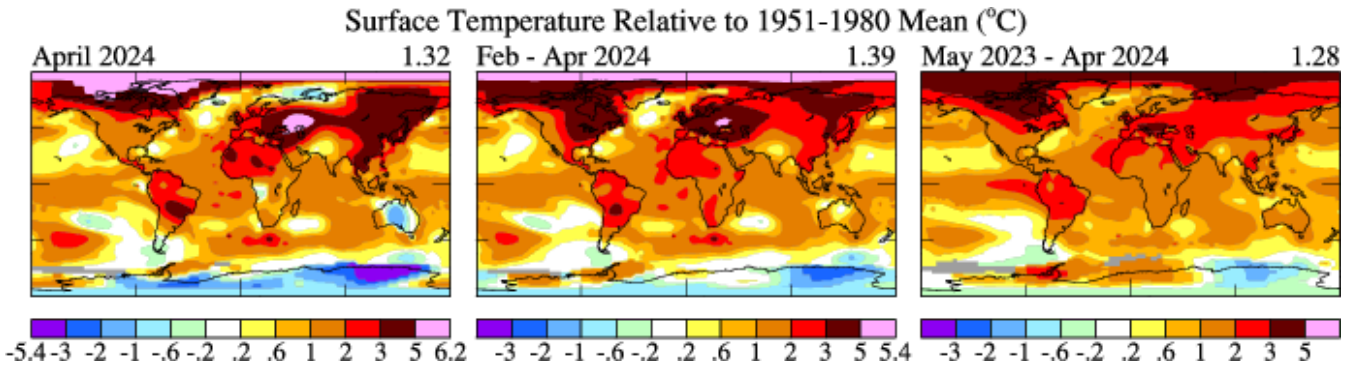
Le blog de **Sylvestre Huet**, journaliste, spécialisé en sciences depuis 1986

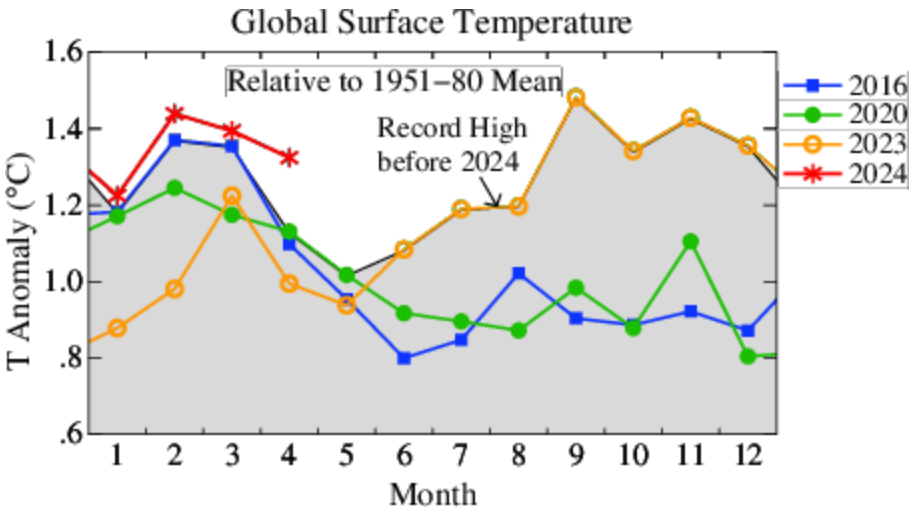
16 MAI 2024 PAR HUET

Climat : l'accélération se confirme

Post

En avril 2024, la température moyenne planétaire a été supérieure de 1,32°C à celle des mois d'avril de la période 1951-1980, annonce l'équipe Nasa/Université de Columbia de New York.

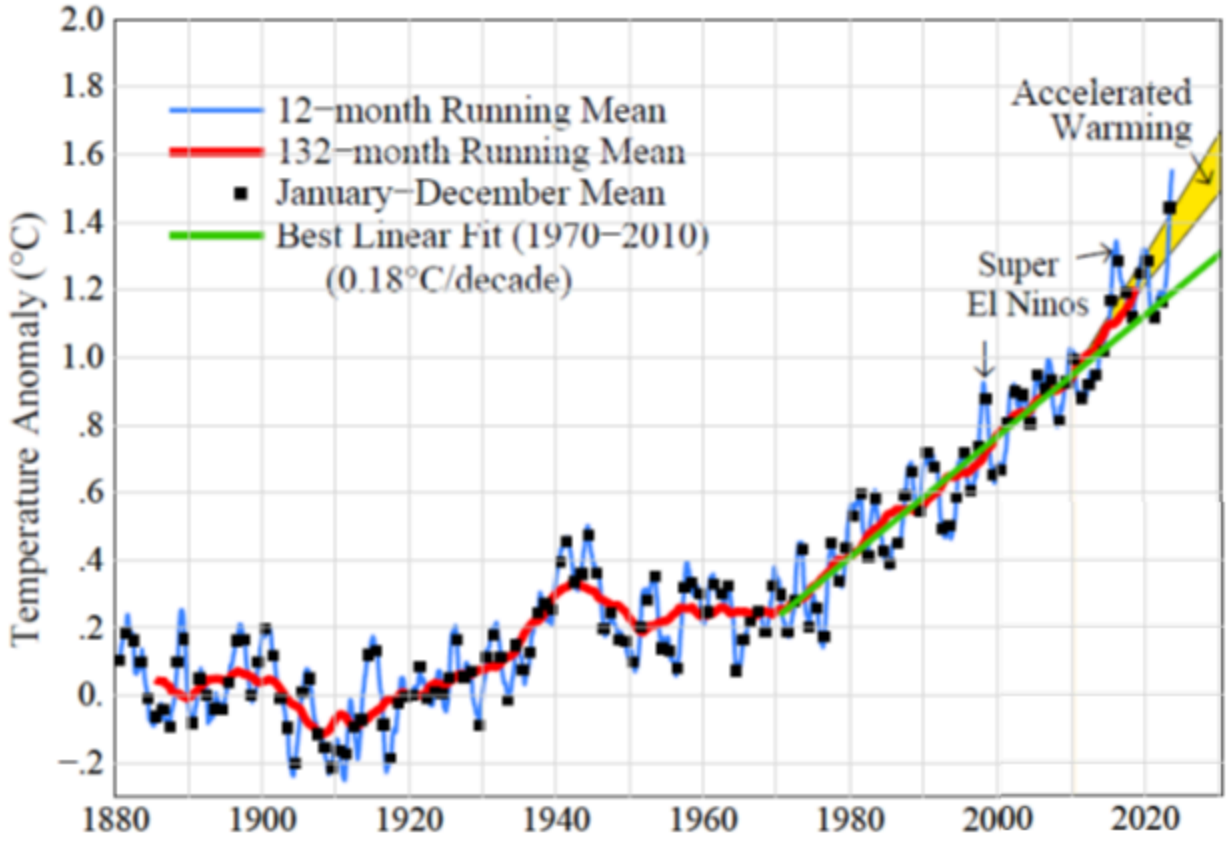




Mais, et surtout, note le climatologue James Hansen dans un commentaire, les 12 derniers mois, de Mai 2023 à Avril 2024 se situent à 1,56°C au dessus de la moyenne 1880-1920, la référence la plus proche de celle notée « avant l'ère industrielle » dans les traités internationaux comme la Convention Climat de l'ONU et servant de base aux objectifs climatiques décidés à Copenhague en

2009 et Paris en 2015 (pas plus de 2°C de réchauffement, puis s'approcher le plus possible de 1,5°C).

C'est ce que l'on peut lire sur le graphique ci-dessous, où la référence climatologique n'est plus 1951-1980, mais 1880-1920. James Hansen y a noté deux tendances. La première, en vert, indique l'évolution linéarisée sur la période 1970 à 2010. Elle colle pratiquement à la moyenne calculée sur 132 mois, soit 11 années… mais seulement jusqu'à 2010. Depuis, elle s'en écarte, d'abord très doucement, puis, sur les dernières années, de plus en plus fortement. Cela se lit notamment par le fait que les années à Niña, la situation inverse des El Niño, qui d'habitude se trouvent sous cette tendance de moyen terme car ce phénomène du Pacifique Tropical produit alors les années les plus froides à l'échelle planétaire, se situent pile poil sur la tendance. Aussi, James Hansen a t-il fait apparaître sur ce graphique classique une tendance indiquée par la zone jaune qui, selon lui, correspond à une accélération du réchauffement.



L'existence même et les causes de cette accélération font l'objet d'un débat entre spécialistes et le consensus n'a pas encore émergé. Hansen y apporte quelques éléments liés à la spatialisation de ce réchauffement, car il se caractérise effectivement par des évolutions régionales tout à fait marquées.

Voici d'abord l'évolution du réchauffement des océans selon la latitude. Les zones en rouge à l'équateur, latitude 0, sont les marques des événements El Niño. On distingue très bien le formidable Niño de 1997-98, le super El Niño de 2015-2016, et l'épisode récent de 2023. Mais Hansen attire l'attention sur le réchauffement très fort de l'Atlantique et du Pacifique nord, entre les

latitudes 30°N et 60°N entre 2020 et 2024 (le graphique indique les températures en écart à la moyenne climatologique 1951-1980 sur 12 mois glissants).

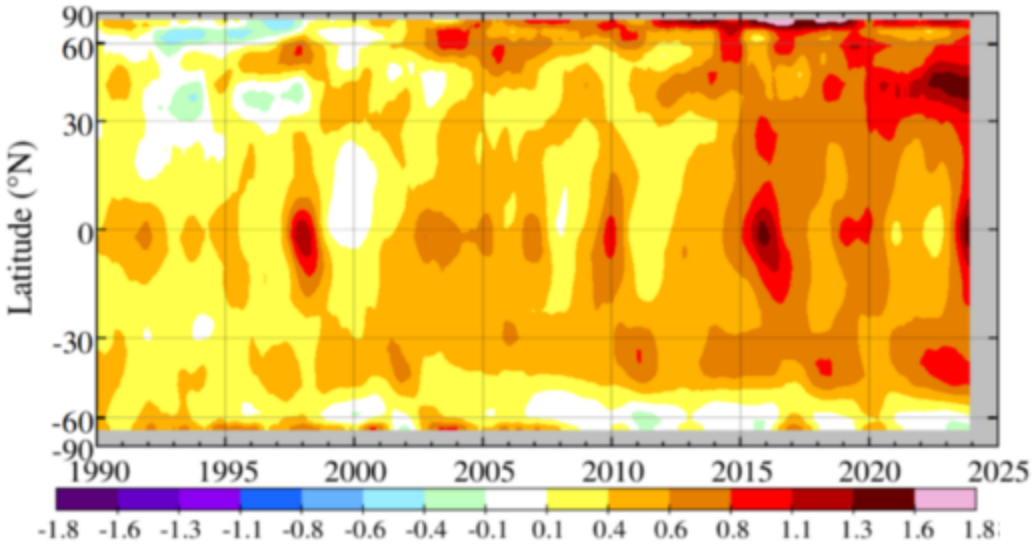


Fig. 2. Zonal-mean SST (12-month running-mean) relative to 1951-1980 base period.

Si l'on observe les températures océaniques et continentales, ci-dessous, ce réchauffement des latitudes moyennes et hautes de l'hémisphère nord devient encore plus spectaculaire, avec le réchauffement maximum relevé dans l'Arctique.

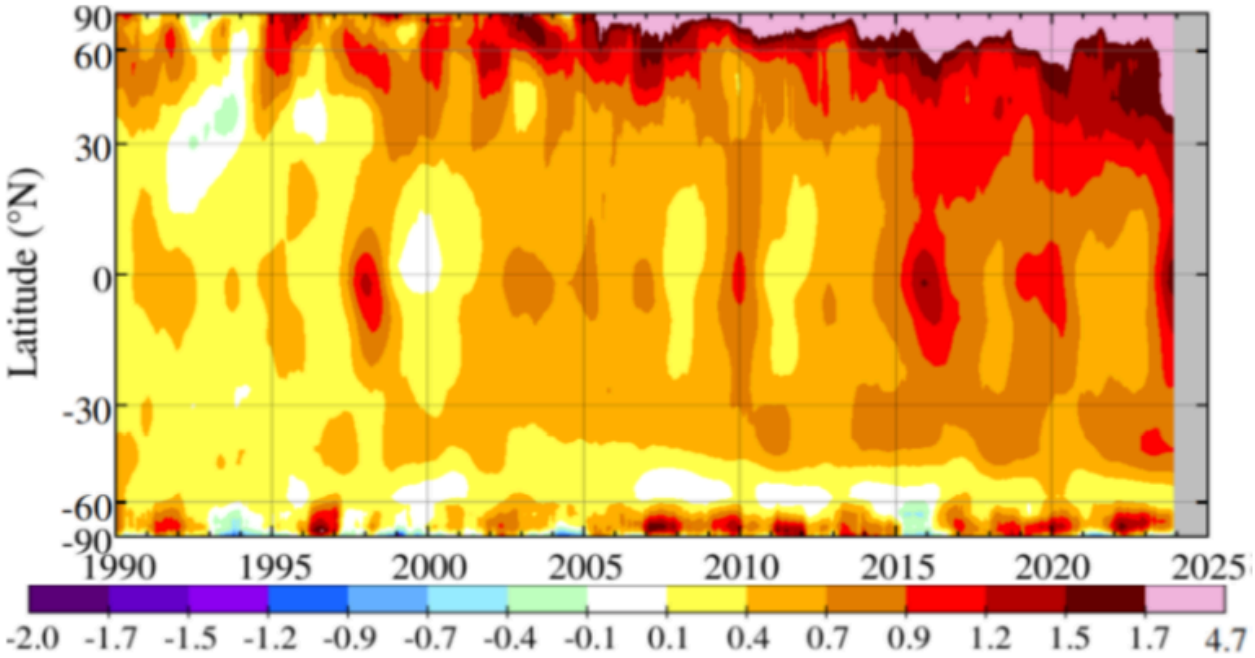


Fig. 3. Zonal-mean surface temperature (12-month running-mean) relative to 1951-1980.

Les causes de cette accélération, selon Hansen, proviennent de la convergence de plusieurs facteurs allant dans ce sens. Certains sont bien mesurés, comme la continuation de l'intensification

de l'effet de serre par nos émissions de gaz à effet de serre, surtout liées à l'usage des énergies fossiles. C'est évidemment la cause principale. S'y ajoute le fait que le cycle solaire de 11 années est à son maximum en 2023-2025, mais pour une très faible part. Le rôle des El Niño est majeur pour les années 2015-2016 et pour 2023-2024. Mais, selon Hansen, s'y ajoute un facteur directement issu des politiques visant à éviter des émissions massives d'aérosols sulfatés par les navires. Or ces politiques ont abouti à des changements majeurs imposés par l'IMO (International Maritime Organization) en 2020. Ces aérosols ont un effet refroidissant net, en renvoyant l'énergie solaire reçue vers l'espace. Ce phénomène est très mal mesuré car les Agences spatiales n'ont pas répondu à l'appel des scientifiques pour disposer d'instruments de mesure précis de ces aérosols. Toutefois, note Hansen, les satellites montrent une nette augmentation de l'absorption des radiations solaires justement aux latitudes moyennes de l'hémisphère nord depuis une dizaine d'années comme le montre le graphique ci-dessous.

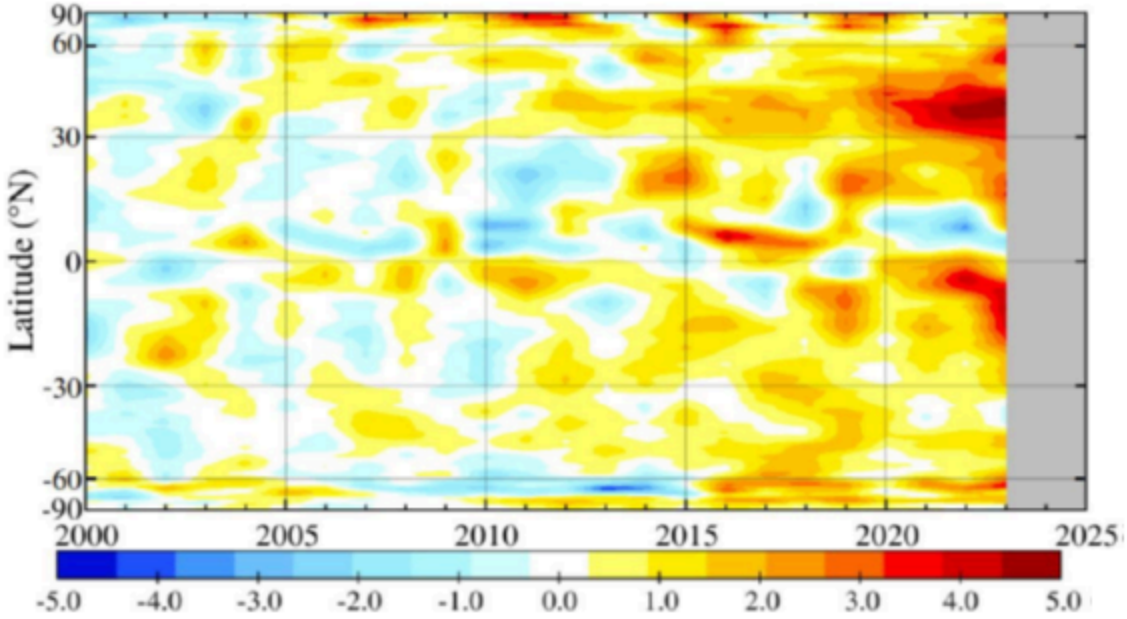


Fig. 4. Zonal-mean absorbed solar radiation (ASR) anomaly relative to mean of first 10 years.

Le phénomène El Niño est en train de s'atténuer. Même s'il pourrait hisser la moyenne planétaire de 2024 au dessus de 2023, la fin de l'année en décidera, il pourrait être suivi d'une nouvelle Niña. On saura alors, si elle fait repasser la température moyenne sous la barre verte du troisième graphique de cet article, si l'accélération est un phénomène transitoire. Mais il faudrait pour cela une formidable Niña, la plus importante depuis un siècle, pour y parvenir. Ce qui est peu probable.

Ces dernières et mauvaises nouvelles du changement climatique ne font que renforcer la nécessité d'une action beaucoup plus vigoureuse. Pour ce qui concerne la France, le Haut Conseil pour le Climat parlait déjà d'une nécessaire « accélération » de cette action. Les élections européennes sont l'occasion d'en débattre entre citoyens et avec les candidats. Du moins ceux qui considèrent que ce sujet est majeur.

Sylvestre Huet

Post

SCIENCE

Les rubriques du Monde.fr +

Les services du Monde +

Sur le web +

Les sites du Groupe +

Partenaires Le Monde +

Suivez-nous

Recevez nos newsletters

Index actualités 2021 2020 2019 2018 2017

© Le Monde.fr | CGV | Fréquentation certifiée par l'OJD | Données personnelles | Mentions légales | Qui sommes-nous ? | Charte groupe | Publicité | Aide (FAQ)

Journal d'information en ligne, Le Monde.fr offre à ses visiteurs un panorama complet de l'actualité. Découvrez chaque jour toute l'info en direct (de la politique à l'économie en passant par le sport et la météo) sur Le Monde.fr, le site de news leader de la presse française en ligne.